L'ENTOMOLOGISTE

(Directeur : Renaud PAULIAN)

Rédacteur en Chef : Pierre BOURGIN

Tome VI N° 3 Mai-Juin 1950

Les Thanasymus de France et leurs variétés [Cleridae]

par A. MÉQUIGNON

Deux espèces du genre *Thanasymus* se rencontrent en France : *T. formicarius* L. et *T. rufipes* Brahm ; ces insectes sveltes et élégamment colorés (noirs, avec arrière du thorax et base des élytres rouges, et deux fascies élytrales transverses, de longs poils blancs) courent avec agilité dans les bois de Conifères sur les arbres morts et sur les bûches, à la recherche des *Ipitae* dont ils font, comme, sous les écorces, leurs larves rouges, une grande et heureuse destruction. Les deux espèces sont très voisines l'une de l'autre et leur coloration est si variable et converge souvent si bien qu'on ne peut l'utiliser seule, comme on le fit trop souvent, pour les séparer sûrement. Mieux vaut considérer la sculpture du pronotum et de la base des élytres, comme jadis, M. PIC, *Rev. Ent.*, XX, 1901, p. 248, dans une étude qui reste excellente, bien qu'incomplète aujourd'hui.

ESPECES

1. — Pronotum, vu de côté, à bord basal bien moins élevé que la bosse dorsale ; points des stries élytrales à leur base forts et plus larges que les interstries qui sont ridés ou granuleux. Long. : 7-10 mill. .... **1. formicarius.**

2. — Pronotum, vu de côté, à bord basal aussi élevé ou presque que la bosse dorsale ; stries élytrales à leur base moins fortement ponctuées, les interstries aussi larges que les points et très nets, faiblement ridés en travers. Long. : 6-8 mill. .... **2. rufipes.**

VARIETES DE COLORATION

1. — **T. formicarius** L. — Bande antérieure blanche com-

plète, plus étroite que la postérieure, bordée de noir en avant. Dessous entièrement rouge. Tête et pattes noires, tarses brunâtres .... FORME TYPIQUE.

— Bande antérieure blanche interrompue au milieu .... var. *somifasciatus* Fleisch.

— ou aussi large que la postérieure ...... var. *brevicollis* Spin.

— ou non bordée de noir en avant, comme chez *rufipes* (*assimilis* Méq.) .... var. *semirufus* Corp.

— Pattes entièrement ou presque entièrement rouges (*hilaris* Buyss.) .... var. *laetipes* Reitt.

— Pattes rouges ; tête rouge .... var. *ruficeps* Fleisch.

— Dessous rouge à sternum plus ou moins noir (*Schaeferi* Méquign.) .... var. *Brioni* Pic (1).

2. — **T. rufipes** Brahm. — Pronotum bicolore, largement rouge en arrière ; base des élytres rouge, la bande antérieure blanche non marginée de noir antérieurement. Dessous rouge avec poitrine en partie ou totalement noire. Pattes rouges .... FORME TYPIQUE.

— Pattes et antennes en partie noires .... var. *austriacus* Reitt.

— Base des élytres à coloration rouge réduite et bande antérieure blanche sur fond noir avec le prothorax ou bicolore .... var. *femoralis* Zett.

— ou entièrement noir .... var. *nigricollis* Seidl.

T. formicarius est actuellement répandu dans toute la France et se prend même parfois loin des Conifères. *T. rufipes* au contraire n'est commun que dans le Midi et est accidentel dans le centre et en Alsace.

La var. *nigricollis*, décrite d'Espagne, n'est connue de notre pays que des Pyrénées-Orientales (Pic, Schaefer !). Les var. *semifasciatus*, *brevicollis*, *ruficeps* (décrite de Moravie), n'ont pas, que je sache, été signalées de France.

---

(1) Var. *Brioni* Pic, 1946, *L'Ech..*, n° 504, p. 5, a la priorité sur var. *Schaeferi* Méq., 1949, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 114, des Alpes-Maritimes. Synonymie non encore publiée.

Les Termites et le Chlordane

par J. LHOSTE

J. POIRET dans « *l'Entomologiste* » n° 5-6, p. 186, 1949, publie un article très documenté sur l'invasion de l'île d'Oléron par le Termite lucifuge.

D'après cet article, il semble qu'aucun plan de lutte n'ait encore été envisagé dans l'île pour vaincre ce terrible fléau. Or il existe un certain nombre de moyens, les uns anciens, les autres tout récents, qui permettent de lutter avec succès contre les Termites. Si les passer en revue peut rendre quelques services aux habitants de l'île, ces lignes n'auront pas été écrites en vain.

On lutte contre les Termites par l'usage de répulsifs, de fumigants et d'insecticides de contact et d'ingestion.

1°) LES RÉPULSIFS.

Les répulsifs sont surtout employés sous forme d'imprégnation des bois de construction. Les composés minéraux qui présentent le plus d'intérêt sont l'arsenic sous forme d'oxyde et de sulfure, le métaarsenite et le chlorure de zinc à 2 et 5 pour cent. Mais c'est le Pentachlorophénol, composé organique de synthèse, qui assure la meilleure protection des bois. Ainsi, des bois immergés dans une suspension de Pentachlorophénol à 0,5 pour cent sont protégés, d'après WILCOTT (1945), de toute attaque des Termites (var. *Calotermes brevis* Wlc.) pendant 273 jours. A 2 pour cent la protection est de 337 jours.

Les dérivés du naphtalène, le dinitro-naphtalène à 5 pour cent dans une huile de pétrole présente également une certaine efficacité, qui n'est cependant pas comparable à celle du pentachlorophénol.

Enfin parmi les insecticides chlorés, le dichlorodiphényltrichloréthane ou D.D.T. bien que faiblement insecticide envers les Termites, se montre assez bon répulsif. WILCOTT (1945) immergeant des planchettes pendant 10 minutes dans des solutions benzéniques de D.D.T. à 2 pour cent montre qu'elles offrent une préservation parfaite pendant 33 mois contre *Calotermes brevis* Wlk.

2°) LES FUMIGANTS.

Les fumigants employés sont des gaz insecticides comme l'acide cyanhydrique et la chloropicrine. Bien qu'efficaces ces moyens de lutte nécessitent un appareillage et des précautions que seules peuvent pren-

dre des équipes spécialisées. L'emploi des fumigants nécessite l'évacuation des locaux qui ne peuvent être habités pendant plusieurs jours consécutifs. De plus, l'action est éphémère et les réinfestations sont à craindre dans un court délai.

3°) LES INSECTICIDES.

Parmi les nouveaux insecticides il semble que l'octachlorotétrahydrométhanoindane ou Chlordane présente des propriétés « anti-termites » fort intéressantes. En effet, employé à 2 pour cent cet insecticide a donné d'excellents résultats en Amérique (Dr. Thomas SNYDER, 1950) dans la lutte contre les Termites.

Cette lutte peut être envisagée sous deux formes :

a) *Lutte préventive :* Tout bois devant servir à une construction quelconque sera imprégné de Chlordane par immersion ou pulvérisation d'une émulsion à 2 pour cent de produit actif. Le sol, où les fondations des habitations doivent être construites, sera arrosé abondamment avec une suspension à 2 pour cent de Chlordane afin que tout Termite s'approchant des habitations soit tué avant de les atteindre.

Avant de planter arbres, arbustes, fleurs, ou de semer toute espèce de graines, on pulvérisera sur le sol une suspension de Chlordane à 0,07 pour cent à raison de 5 litres au m^2, ou bien on répandra, avant d'enfouir dans le sol, une poudre à base de chlordane à raison de 10 kg de produit pur à l'hectare. Dans ces conditions la végétation sera protégée contre les Termites sans subir aucune action dépressive de la part de l'insecticide.

b) *Lutte curative :* La lutte curative est difficile. On recommandera de pulvériser abondamment une émulsion de Chlordane à 2 pour cent sur les bois de charpente, les poutres, les encadrements de portes et de fenêtres, les plinthes, les planchers et les fondations. Le sol environnant les fondations sera également abondamment arrosé. On pratiquera éventuellement des injections de Chlordane dans les boiseries de manière à inonder les galeries creusées par les Termites.

Toxicité du Chlordane :

En prenant un minimum de précautions, lors des traitements, aucun risque d'intoxication n'est à craindre pour les opérateurs ni pour les habitants.

CONCLUSION :

Si les traitements sont bien faits, en particulier les traitements préventifs, et si tous les habitants luttent ensemble, un résultat très satisfaisant doit être obtenu. Très rapidement l'île d'Oléron doit être débarrassée de cette terrible invasion de Termites.

Coléoptères du Groënland

Expédition Polaire Française. Zoologie [3e note] *

par H. de LESSE

Surtout peuplé d'espèces importées et de rares endémiques, le Groënland est peu favorisé en ce qui concerne cet ordre d'Insectes. Le catalogue d'HENRIKSEN (1939) indique seulement 44 espèces de Coléoptères réparties en 15 familles pour le Groënland. Cela semble peu, mais il faut encore ajouter que ce nombre comprend, outre un bon tiers d'espèces importées (dont tous les *Cerambycidae*) qui ne peuvent se trouver qu'autour des agglomérations, un certain nombre d'espèces à répartition méridionale ne dépassant pas en latitude 65° au plus.

C'est dire qu'il n'était pas possible de compter faire des récoltes variées en opérant par 69°45' de latitude sur la côte occidentale du Groënland, où se trouvait le point de débarquement des membres de l'Expédition Polaire Française, loin de tout endroit habité.

Nous avons fait, en vain, des tentatives de piégeage en installant des récipients garnis d'appâts le long des ruisseaux. Quant aux tamisages ils ne nous ont pas donné de résultats meilleurs, sauf pour quelques larves capturées à l'aide des entonnoirs de BERLESE. Seule la chasse directe, sous les pierres et les plaques de mousses, a fourni quelques espèces, de même que les récoltes au filet dans les mares et les lacs, où les aquatiques étaient abondants. Mais, si le nombre des espèces était faible, la plupart étaient abondantes en individus, ce qui est généralement le cas au Groënland.

Pour donner un aperçu du terrain et des biotopes, nous décrirons brièvement l'Eqe, localité que nous avons plus spécialement fouillée. C'est un secteur côtier de 8 km environ de profondeur, s'élevant par paliers de la mer jusqu'à l'Inlandsis (ou calotte glaciaire centrale) dont la bordure se trouve à 500 m. d'altitude environ. L'Eqe est formé de vieux gneiss ; c'est pourquoi les dalles usées et les falaises abruptes y dominent. De nombreux lacs glaciaires occupent ce secteur, surtout dans la zône des plateaux, entre 300 et 400 m. d'altitude, mais on trouve aussi des mares près du littoral ; leur température est élevée et elles abritent une faune assez abondante (Coléoptères, larves de Trichoptères et de Diptères, Crustacés). Ces mares disparaissent au cours de l'été,

---

(*) Les deux notes précédentes ont été publiées, l'une dans les *Ann. Soc. Ent. de Fr.* de 1949, l'autre dans la *Rev. fr. de Lépidopt.*

de même que certains lacs (1) dont le contenu s'écoule vers l'aval, à travers le sol dégelé. La faune ailée se transporte vraisemblablement alors vers les nappes d'eau permanentes, où l'on rencontre beaucoup des mêmes espèces jusqu'au milieu du mois d'août, et même assez haut.

La végétation qui comprend, à l'Eqe, 125 espèces de plantes supérieures et bon nombre de Mousses et de Lichens, s'apparente étroitement à celle des hautes montagnes de l'Europe, et peut être groupée en une douzaine d'associations. Cependant, celle-ci ne semble pas influer directement sur la répartition des insectes. On a du reste démontré (2), pour la microfaune du sol, que seuls des groupements végétaux de terrains secs, par opposition à ceux des terrains humides, pouvaient comporter des faunes différentes au Groënland.

En ce qui concerne les Coléoptères, les biotopes qui leur étaient favorables à l'Eqe, étaient peu nombreux :

1) bords des ruisseaux encaissés et combes à neige riches en *Saxifraga* et mousses (*Bembidion*).

2) rivages, embouchures des ruisseaux à végétation halophile, *Cochlearia officinalis, Puccinellia,* etc... et bords de certains lacs (*Micralymma*).

3) lacs et mares à *Ranunculus reptans* et *Eriophorum* (Dityscides).

4) lande sèche à *Rhododendron laponicum, Betula nana, Salix glauca*, etc... (*Coccinella*).

Les espèces suivantes ont été récoltées en différentes localités de la côte occidentale :

Bembidion (*Peryphus*) *Grapei* Gyll.

Sukkertoppen (65°25') 5.V.49 : 2 imagos récoltés près du village sous des plaques de végétation humide récemment déneigées.

Eqe (69°45') 3-8.VI.49 : 28 imagos ; 27.VI et 17.VII.49 : 2 imagos. Tous ces individus ont été récoltés sous les pierres ou les plaques de mousses humides le long d'un ruisseau qui coulait près de la moraine active du glacier Eqip Sermia, entre 10 et 20 m. d'altitude. De plus, une larve de cette espèce a été capturée le 23.VII.49 à l'aide de l'entonnoir de BERLESE en tamisant des mousses recueillies dans une combe à neige située à 250 m. d'altitude. Espèce donc bien localisée, et qui n'avait pas été capturée au-delà de 69°15' sur la côte occidentale du Groënland, et 68°30' sur la côte orientale.

---

(1) Ceux dont le fond, durant le mois le plus chaud de l'année, est au niveau ou au-dessus de l'isotherme 0° dans le sol.

(2) Marie JORGENSEN, Med. om Gronland, Bd. 100, N° 9, 1934.

Patrobus septentrionis Dej.

Ivigtut (61°13') 27.VIII.49 : 5 imagos. Tous ces individus trouvés sous des pierres, à la base d'un vallonnement humide, où poussaient des plantes herbacées contrastant avec la lande à Ericacées et *Betula nana* environnante. Cette espèce atteint 64°10' le long de la côte occidentale, et 63°25' sur la côte orientale.

Hydroporus melanocephalus Marsh.

Eqe (69°45') 9.VI.49 : 17 imagos récoltés dans une mare intermittante située sur une dalle évasée (altitude : 25 m.). La température de l'eau y était de + 19° C. à 15 cm. et de + 20° C. sur le bord, à 4 cm. de profondeur. Les *Hydroporus* y étaient très nombreux de même que les larves et quelques imagos de l'espèce suivante. Observée dans de nombreuses mares et lacs du secteur de l'Eqe, l'espèce fut récoltée pour la dernière fois le 13.VIII.49 dans un lac situé à 378 m. d'altitude où la température de l'eau était alors de + 11° C. *H. melanocephalus* est signalé jusqu'à 70°25' sur la côte occidentale, et 65°35' sur la côte orientale.

Colymbetes dolabratus Payk.

Eqe (69°45') 6.VI.49 : nombreux exemplaires récoltés dans un lac situé à 160 m. d'altitude, puis du 9.VI au 26.VII dans différentes mares de la zône côtière. Enfin, deux nymphes furent récoltées les 13 et 16.VIII.49 sous la mousse, au bord d'un lac situé à 378 m. d'altitude. Cette espèce atteint 73°20' sur la côte occidentale, et 74°20' sur la côte orientale.

Micralymma brevilingue Schiodte.

Eqe (69°45'), du 31.V.49 au 29.VII.49 : nombreux exemplaires récoltés d'abord au bord de la mer, à l'embouchure des ruisseaux et torrents, sous les pierres et plaques de végétation, puis (30. VI.49) dans une petite île de la baie de Quervain, et enfin (29.VII.49) le long d'un ruisseau, et au bord d'un petit étang, près de la moraine frontale de l'Inlandsis vers 500 m. d'altitude. De nombreuses larves de cette espèce ont été trouvées soit avec les imagos, soit en tamisant les mousses dans les mêmes stations. *M. brevilingue*, comme on le voit, n'est pas localisé dans les stations marines.

Cette espèce atteint 73°05' sur la côte occidentale et 70°27' sur la côte orientale.

Coccinella transversoguttata Falderme.

Eqe (69°45'). Les premiers exemplaires ont été capturés le 28. V.49, au vol, vers 18 h. 30. Pendant 10 jours environ, l'espèce fut commune dans toute la zône côtière, volant de préférence le soir. Quel-

ques individus furent encore capturés plus tard en juin, le dernier le 26 juin. Enfin, une larve de cette espèce a été récoltée le 27 juin en battant des *Salix glauca*.

C. transversoguttata atteint 70°25' sur la côte occidentale, et 73°40' sur la côte orientale.

Nous citerons enfin, avec toutes les restrictions qu'imposent les circonstances de sa capture, une espèce de Cérambycide, que nous avons trouvée le 3.VIII.49, au Camp I, dans une des caisses ouvertes des rations militaires de l'Expédition, caisses confectionnées à Montpellier. Il s'agit d'une espèce du groupe des *Callidium*, actuellement à l'étude.

Habitat et répartition française de Goërius pedemontanus subsp. pyrenaeus Müller

par le Dr René BARTHE

Comme le signale J. JARRIGE dans sa révision des *Goërius* de France et de Belgique (*L'Entomologiste*, Tome III, n° 4, octobre 1947), *G. pedemontanus* subsp. *pyrenaeus* G. Müller habite « les forêts froides et subalpines ». Cet habitat est exclusif. Deux observations nous ont confirmé le fait :

1) 15 mai 1937, Villars-de-Lans (Isère), vers 1.250 mètres, dans une petite coulée de prairies entre les forêts de résineux (épicéas et pins sylvestres). Dans la prairie sous une pierre *G. olens* Müller, et à trente mètres, *mais sous le couvert épais de la forêt*, sous les pierres, deux *G. pyrenaeus* G. Müller.

2) 20 juillet 1948, Labastide-de-Serou (Ariège), vers 550 mètres, au sommet d'une petite montagne, sous une pierre de la prairie, un *G. olens* Müller, et à vingt mètres, *dans un bois de hêtres*, sous une pierre, un *G. pyrenaeus* G. Müller. En arrière de cette localité, les plans montagneux montent vers les forêts de hêtres d'Andronne uniquement occupées par *G. pyrenaeus* G. Müller.

3) Partout, nous n'avons jamais trouvé *G. pyrenaeus* G. Müller qu'en forêt ancienne.

Forêts de Compiègne, 2 novembre 1946, cinq exemplaires ; de Perseigne, 2 février 1930, trois exemplaires ; d'Ecouves, 1er novembre 1936, un exemplaire ; de Cerizy, 4 mars 1934, trois exemplaires.

Forêts de Haute-Savoie, Combe d'Ire, lac d'Annecy, 800 mètres forêts de résineux, 27 juillet 1939, un exemplaire ; Les Contamines,

1.500 mètres, forêts de résineux, juillet 1933, trois exemplaires dont un à pubescence rousse.

Forêts de l'Ariège — *Prépyrénées :* Hêtraies de la Tour Laffont 1.400 mètres, 1[er] août 1948, un exemplaire ; Sapinières d'Esplas, 1.300 mètres, 13 août 1948, un exemplaire ; Hêtraies du Col de la Crouzette, 1.300 mètres, 20 juillet 1947, trois exemplaires ; Hêtraies d'Andronne, 1.500 mètres, juillet 1929, un exemplaire.

— *Chaîne axiale :* Sapinières d'Auzat 1.700 mètres, 21 septembre 1935, un exemplaire ; Hêtraies du Val d'Oriège, 1.200 mètres, juillet 1945, un exemplaire.

Forêts de l'Aude — Sapinières de Niave, 1.500 mètres, 16 septembre 1935, un exemplaire.

Dans les Forêts des Basses-Pyrénées, chênaies d'Aïnoa, 24 septembre 1938, un exemplaire.

A Larrau, dans le bois de St-Joseph, *G. pedemontanus*, subsp. *cantabricus* G. Müller.

Il y a lieu de noter ce voisinage de localité pour les deux sous-espèces. Il serait intéressant de préciser la zône de contact entre *pyrenaeus* et *cantabricus*.

Sur un cas de trématélytrie chez Crioceris asparagi L. ♀ (Col. Crioceridae)

par P. Jolivet

Une ♀ de *Crioceris asparagi* L., de ma collection (ex coll. Mallet) et étiquetée Boissezon (Tarn) a récemment attiré mon attention. Elle présente une anomalie symétrique fort curieuse chez cet insecte : l'angle apical de chaque élytre est doté d'une perforation intéressant toute l'épaisseur de l'élytre (trématélytrie) (1). En dehors de cette anomalie, l'insecte est parfaitement normal. (*Cf. fig.*).



— Vue dorsale* de l'extrémité des élytres de *Crioceris asparagi* L. montrant la trématélytrie bilatérale (T 1 et T 2)

Les perforations dont il s'agit sont, à peu de choses près, circulaires, bilatérales, étant pratiquement symétriques par rapport à l'axe du corps. La perforation de l'élytre droit est cependant très légèrement plus petite que celle de l'élytre gauche, mais la différence est à peine sensible. Il est à noter que les fenêtres dont il

(1) Cf. J. Balazuc : *Mém. Mus. Nat. Hist. Nat.*, 25 : 263-4, 1948.

s'agit ici sont circonscrites par une aréole de coloration normale sise dans la zone de coloration rouge-orangé de l'élytre.

On se perd en conjectures sur l'origine de ce phénomène. Il ne semble pas héréditaire chez *Tenebrio molitor* et il ne paraît pas être dû à un traumatisme, au moins chez les formes symétriques. BALAZUC réunit, très justement à notre avis, cystélytrie et trématélytrie, le second phénomène semblant découler du premier par dégénérescence des parois kystiques. De toute façon, cette explication plausible n'explique pas l'origine des kystes bilatéraux.

Chez le Criocère de l'Asperge, cette monstruosité est un événement rarissime, mais, par contre, chez certaines Cassides exotiques le phénomène est beaucoup plus répandu et, semble-t-il, dans certains cas, normal et caractéristique de l'espèce (♂ de certains *Selenis* Hope, etc...) (2). Il se produit principalement chez des formes à cuticule mince mais une forme à cuticule relativement épaisse (*Patrisma Murrayi* Boh.) présente à l'état normal ce que l'on peut considérer comme une tendance à la trématélytrie : une macule transparente et à chitine peu épaisse, tranchant sur le fond rouge brique de l'insecte. Que cette chitine mince cède et c'est la trématélytrie normale de certaines Cassides.

Il n'y a d'ailleurs pas que les *Selenis* qui aient une tendance marquée à cette anomalie, ce phénomène se rencontre à l'état sporadique dans des genres fort voisins comme les genres sudaméricains *Omoplata* Hope, *Echoma* Spaeth, etc... Là, cependant, l'anomalie est fréquente dans certaines espèces, mais ni symétrique, ni régulière. Elle n'est nullement caractéristique de l'espèce, qui présente aussi souvent des formes non trématélytres. Nous possédons, par exemple, dans notre collection personnelle des *Echona normalis* Germ. offrant sur un élytre une fenêtre arrondie circonscrite par une aréole brune tranchant sur le fond jaune, et également des *Echoma sp.* du Brésil à perforation élytrale non entourée de brun.

Nous ne pouvons citer ici tous les cas rencontrés, car dans ce groupe de Cassides la trématélytrie semble très répandue. Normale, et caractère spécifique dans certaines espèces, elle est sporadique mais fréquente chez d'autres. Il est fort possible que des formes comme *Patrisma Murrayi* précédemment citée soient des termes de passage vers cette anomalie, très vraisemblablement d'origine kystique. Chez les formes où la trématélytrie est stabilisée, elle est héréditaire et symétrique ; chez d'autres, il semble exister une certaine tendance à l'ano-

(2) BALAZUC (1948) a d'ailleurs signalé un *Epilachna* (*E. pustulifera* Gorham), qui est normalement cystélytre, ce qui est un argument de plus en faveur de la similitude étroite des deux phénomènes : cystélytrie et trématélytrie.

malie qui se manifeste asymétriquement et n'importe où, ou ne se manifeste pas du tout.

Chez le Criocère signalé plus haut, le mécanisme semble différent. En tout cas l'anomalie s'est manifestée chez une espèce à cuticule épaisse et où le phénomène semble exceptionnel. C'est d'ailleurs la raison qui nous a poussé à le décrire.

Remarques sur l'allotrophie chez des Carabiques et d'autres Coléoptères

par Jean THÉODORIDÈS

Au cours de deux séjours à la Station Expérimentale située dans le parc de Richelieu (Indre-et-Loire) (1), consacrés principalement à l'étude écologique des Nécrophores du parc, j'ai eu à plusieurs reprises l'occasion d'observer des Carabes dans les pièges contenant de la viande ou des cadavres de petits Mammifères : *Carabus* (*Autocarabus*) *auratus* L. subsp. *Dufouri* Barthe, 1 ♀, 27.4.49 (P. Bourgin dét.) *Procrustes* (*Megodontus*) *purpurascens* Fabr. 1 ex. (pris à 23 h.) 2.5.49 ; 1 ex. (mort) 21.8.49 ; 3 ex. (2 ♀♀, 1 ♂), 22.8.49.

Tous ces Carabes (5 ex. vivants) furent observés se nourrissant de la viande ou des cadavres. Leur présence aurait pu être motivée par l'abondance de larves de Diptères dans les pièges, mais il n'en était rien, celles-ci étant absentes dans les pièges examinés en mai, d'autre part, les 3 individus du 22.8.49 furent observés sous un cadavre de rat, la tête enfouie dans le corps et absorbant la sanie qui coulait de ce dernier, sans s'occuper des quelques asticots qui se trouvaient également là.

Nous avons là un exemple d'*allotrophie* ou changement de régime alimentaire ; dans le cas présent il s'agit d'espèces normalement prédatrices qui sont devenues nécrophages.

GIARD (1898) distinguait une *allotrophie forcée* : l'animal change son régime par nécessité, en cas de disette, une *allotrophie volontaire*

---

(1) Qu'il me soit permis de remercier ici MM. les Professeurs E. Brumpt et H. Gaillard pour le bienveillant accueil et les facilités de travail que j'ai toujours trouvées à Richelieu ; j'exprime aussi toute ma reconnaissance à mon excellent collègue et ami le Dr J. Balazuc qui m'a communiqué la plupart des références anciennes sur l'allotrophie chez les Coléoptères.

par caprice ou par retour ancestral, et enfin une *allotrophie évolutive* qui se produit normalement à certains moments du développement d'un animal (larve d'Hydrophilide carnivore, adulte herbivore).

Dans notre cas, il semble qu'il s'agisse d'allotrophie forcée, les Carabes trouvant dans la sanie et les liquides du cadavre en décomposition une source d'eau, à une période extrêmement sèche de la saison cette année là (hygrométrie moyenne du biotope considéré : 48,7). Ceci est à rapprocher des abeilles s'abreuvant dans du purin ou dans des latrines aux périodes de grande sécheresse (voir BENOIST (1948) ici même).

D'autres cas d'allotrophie ont été signalés chez des Carabes. GIARD (loc. cit.) rapporte que des *Carabus monilis* Fabr. gardés vivants, piqués dans l'élytre droit, étaient nourris avec du miel « dont ils se montraient très friands » ; le même auteur cite également un certain nombre de Carabiques connus depuis longtemps comme s'attaquant aux fruits tombés et plus particulièrement aux fraises ; ce sont :

Calathus fuscipes Goeze, *Pterostichus melanarius* Ill., *Harpalus* (*Pseudophonus*) *ruficornis* F., *H. aeneus* F., etc.. ; il en mentionne d'autres qui rongent les fruits des ombelles de *Daucus carota : Ophonus diffinis* Dej., *O. puncticollis* Payk. et enfin *Zabrus tenebrioides* Goeze, phytophage à l'état larvaire et adulte, et redoutable ennemi des céréales. Le Dr JEANNEL (1941-42) rappelle également que certains Carabiques peuvent être phytophages, mais que « aucun des Carabiques spécialisés à un régime végétarien n'est un véritable phytophage exclusif » ; il cite le cas d'espèces de *Harpalidae* et de *Zabritae* dont les adultes se nourrissent de graines et dont les larves sont carnassières ou polyphages (allotrophie évolutive). Ce sont notamment les *Carterus*, *Ophonus* et *Harpalus* qui « dévastent les épis des Graminées et les inflorescences des Ombellifères, dévorant les anthères ou les jeunes graines ».

L'on peut relever dans le même ouvrage d'autres espèces phytophages complètant la liste de GIARD : *Acinopus picipes* Ol., *Ophonus obscurus* Fabr. (ombelles de *Daucus*), *O. azureus* Fabr., *O.* (*Metophonus*) *incisus* Dej. sur ombelles de Peucédanées (j'ai personnellement pris 1 ex. de cette espèce (G. Pécoud det.) sur les ombelles de *Foeniculum officinale* All. au bord de la route de Banyuls-sur-Mer à Cerbère (Pyr.-Or.) le 8.9.48), *O.* (*M*) *puncticeps* Steph. (sur *Daucus carota*), *O.* (*M.*) *melleti* Heer (ombelles de *Daucus*).

Et il y a sûrement bien d'autres espèces ayant une éthologie identique.

GIARD (loc. cit.) mentionne d'autres groupes de Coléoptères dans

lesquels il peut y avoir allotrophie : Silphides, Cétonides, Anthicides, Coccinellides (ces derniers passent du régime herbivore absolu au régime carnassier accidentel).

Une note signée R. H. (1875) mentionnait un *Carabus auratus* se nourrissant d'une fraise ; le cas suivant s'apparenterait au nôtre : HUBAULT (1922) rapporte avoir observé 2 *Carabus auratus* dévorant une même cerise verte récemment tombée, aux environs de Nancy, et interprète ceci comme un cas d'allotrophie forcée : « La sécheresse de l'année 1921 est encore présente à toutes les mémoires, qui sait si ces Carabes en mangeant des fruits ne suppléaient pas à d'autres aliments riches en eau (2) qu'ils auraient préférés, mais qui à ce moment leur faisaient complètement défaut? ».

Enfin, PUKOWSKI (1933) dans son important travail sur l'écologie des Nécrophores aux environs de Francfort-sur-le-Main (Allemagne) mentionne la présence de *Carabus glabratus* (sic) et *C. catenulatus* (sic) (*problematicus* Hbst.) (respectivement 3 et 11 exemplaires) dans un piège placé depuis 3-4 jours dans un bois, sans toutefois préciser s'ils s'attaquaient à des larves de Diptères ou consommaient la viande servant d'appât.

Chez d'autres Carabiques, nous trouvons les cas suivants : LUCAS (1851) cite une capture de d'Aumont (St-Sauveur, Htes-Pyrénées) qui trouva sur un cadavre de couleuvre « en compagnie d'une multitude de *Silpha* et d'*Hister*, des légions de *Brachinus crepitans* L. » ; FOLLIAS (1872) mentionne la présence d'un *Calosoma sycophanta* L. sur un cadavre humain, près de Reims.

Enfin, récemment, en Angleterre, MASSEE (1945) a signalé un cas où *Laemostenus terricola* L. s'attaquait à des pommes entreposées.

Dans d'autres groupes de Coléoptères, les cas suivants ont été signalés :

HAASE (1878) mentionne la présence de *Spondylis buprestoides* L. sur un hérisson mort. BRUES (1946) dans son important travail sur le régime alimentaire des insectes a négligé la question de l'allotrophie, mais il cite les cas bien distincts de celle-ci, maintenant classiques, de perversion de l'instinct alimentaire chez des Bostrychides, Cérambycides et Dermestides qui s'attaquent à l'enveloppe de plomb recouvrant des câbles téléphoniques ou des lignes électriques à haute tension, causant ainsi dans certains pays des dégâts très sérieux (jeunes larves du Cérambycide *Megaderus stigma* L. au Brésil). PAULIAN (1943) mentionne aussi « certains Anobiides qui se sont adaptés aux derniers pro-

(2) Ou en eau elle-même.

grès de la vie moderne », et le Bostrychide *Scobicia declivis* Lec. qui en Californie transperce l'enveloppe de plomb des câbles téléphoniques.

Il nous semble utile de citer ici la capture de *Onthophagus* L., dans le Berkshire, sur des fleurs de *Valeriana* sp., (Townsend 1947) ce qui, même s'il n'y a pas allotrophie, est une localisation curieuse pour un coprophage !

Il y a sûrement dans la littérature entomologique bien d'autres cas signalés d'allotrophie chez des Coléoptères, mais nous avons cru utile de donner d'ores et déjà ici un aperçu de cet intéressant problème biologique.

(*Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer*).

BIBLIOGRAPHIE

1948. Benoist R. Insectes assoiffés, L'Entomol., 4, 189-91.
1946. Brues C. T. Insect Dietary, 1 vol., 466 pp., Harvard Univ. Press.
1872. Follias. In Pet. Nouv. Entom., 53, p. 212.
1898. Giard A. *Carabus auratus* est-il frugivore ? Interm. Biol., 20.1.98 (aussi œuvres div., I, 491-93, Paris, 1911).
1878. Haase B. In Ent. Nachr. 4.
1922. Hubault E. Un cas d'allotrophie chez *Carabus auratus* L., Bul. Soc. Ent. Fr. (1922) 295-96.
1941-42. Jeannel R. Faune de France ; Coléoptères Carabiques, 2 vol., Lechevalier, édit., Paris.
1851. Lucas H. In Ann. Soc. Ent. Fr. (Bull. Entom. CII).
1945. Massee A. M. *Laemostenus terricola* L. feeding on stored apples Ent. Mon. Mag., 81, p. 9.
1875. Note signée R. H. (Hickel) in Feuille J. Nat., 6, p. 39.
1943. Paulian R. Les Coléoptères, 1 vol., 396 pp., Fayot édit., Paris (p. 354).
1933. Pukowski E. Oekologische Untersuchungen an *Necrophorus* F., Zeit. Morph. Okol. Tier. 27, 518-86, 26 figs.
1947. Townsend C. C. Odd records of Berkshire heetles. Ent. Mon. Mag., 83, p. 295.

Addendum.

Depuis la rédaction de cette note, j'ai eu connaissance des références suivantes mentionnant des cas d'allotrophie chez les Carabiques :

Depoli (Z. Wiss. Insektenbiol. 8,1912,294-95) rapporte avoir observé à deux reprises en Italie, *Ophonus diffinis* var. *rotundicollis* se nourrissant des fleurs de *Heracleum* sp. et *Calosoma sycophanta* de celles de *Carduus capitatus*. A propos de ce dernier cas, Mainardi (*Ibid.* p. 327) fait remarquer que pour être certain qu'il y a vraiment allotrophie dans ces cas peu usuels, il faudrait faire des analyses du contenu du tube digestif de l'Insecte considéré.

Lienhart (*C. R. Soc. Biol.* 105,1930,941-43) a consacré une note très intéressante aux dégâts effectués dans les champs de seigle par

Zabrus tenebrioides Goeze déjà mentionné ci-dessus ; cet auteur précise que c'est la femelle du Coléoptère qui, pendant la copulation qui a lieu sur les épis des Céréales « ronge le chaume immédiatement sous l'épi ». C'est à ce Carabique que doivent être imputés, d'après lui, les dégâts survenus en 1923 dans les champs de seigle du nord et de l'est de la France.

Enfin, j'ai pu personnellement répéter les expériences de GIARD, mentionnées ci-dessus, en nourrissant au laboratoire une dizaine d'individus de *Chrysocarabus rutilans* Dej. provenant de la Forêt de Sorède (Pyr.-Or.) avec du miel et des raisins secs ; à l'heure où ces lignes sont écrites, il y a déjà 2 mois que les captifs subsistent avec ce régime. Des collègues de Montpellier (Puisségur, Rioux et Quézel) m'ont également communiqué qu'ils ont pu élever ainsi au laboratoire plusieurs espèces de Carabes ,ce qui confirmerait la grande plasticité du régime alimentaire de ce groupe de Coléoptères.

(Février 1950).

L'allotrophie au cours des élevages

par P. BOURGIN

Je confirmerai, en appendice à l'article de J. THÉODORIDÈS, un cas extrêmement fréquent d'allotrophie chez les Carabes. Il résulte du manque d'escargots ou de vers qui se produit si facilement lorsque l'on n'a pas un jardin à proximité.

C'est ainsi que je fus amené, depuis de nombreuses années, à nourrir presqu'exclusivement mes Carabes de terrarium avec des fruits mûrs, des peaux de bananes blettes, du sucre humecté ou, surtout, du pain d'épices imbibé d'eau ; et sans observer de cannibalisme pour peu que la nourriture soit abondante et renouvelée.

Il n'y a cependant pas lieu d'en conclure à une allotrophie forcée devenant volontaire, par goût des matières sucrées, du moins chez les Carabes, car du fromage de gruyère ramolli est, en effet, presqu'aussi volontiers accepté.

Néanmoins, il est curieux de constater qu'un retour à un régime vers-escargots n'est jamais l'occasion d'une renaissance brutale des réflexes prédateurs, comme l'on serait tenté de le croire. Tout se passe même comme si le type de nourriture de remplacement était de quête absolument normale dans la nature, au même titre que les proies vivantes.

Cette faculté d'adaptation à un régime anormal ne m'a jamais semblé spécifique. Je l'ai constaté chez différentes races de *Carabus* des groupes suivants : *auratus, auronitens, problematicus, nemoralis, hispanus* et *purpurascens*.

Je me bornerai à ajouter en témoignage supplémentaire de la difficulté qu'il y a parfois à définir exactement les différents types d'allotrophie le fait suivant :

C'est que, dans la nature, les pièges aux fruits mûrs, par exemple, attirent autant de Carabes que les pièges classiques à escargots. Il ne s'agit plus là, en l'occurence, d'allotrophie forcée.

Deuxième lettre ouverte à mon neveu

A propos de filets à papillons

par J. de LIGONDES

Mon Cher Henry,

Aujourd'hui je t'entretiendrai de filets à papillons. Comme je te l'ai dit, le tien n'est pas « réglementaire », la poche n'en est pas assez profonde ; de plus, elle est beaucoup trop large du fond.

Cette poche, dont la forme générale se rapproche de celle d'un tronc de cône, doit être très évasée à l'ouverture et se terminer par un arrondi à son extrémité de façon que les papillons ne s'y coincent pas et ne risquent pas de s'y abimer ; enfin, sa profondeur doit être suffisante pour que, la poche repliée sur le cercle, la partie qui dépasse ait une longueur suffisante pour emprisonner la capture ; en général, cette profondeur correspond à deux fois et demie environ le diamètre du cercle de la monture.

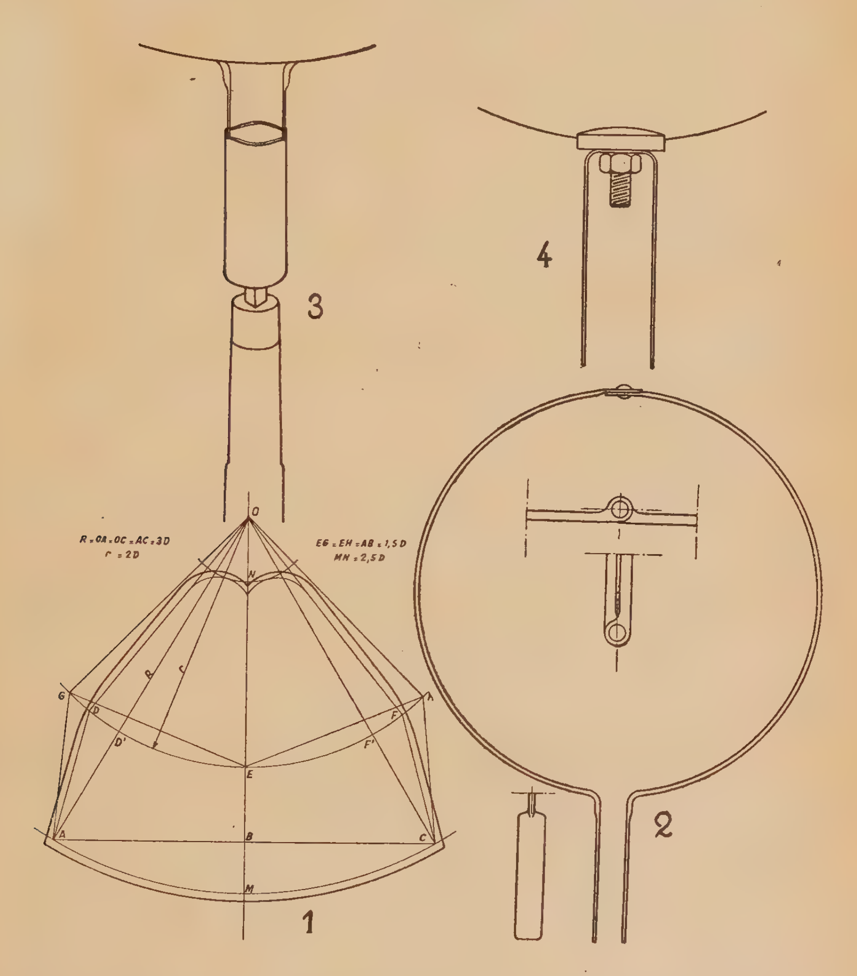
Pour établir cette poche de façon convenable, il est bon de tracer un patron suivant lequel l'étoffe sera coupée. La construction, représentée fig. N° 1, en est très simple ; comme tu peux le voir, toutes les dimensions sont fonction du diamètre du cercle du filet : D.

Avec un rayon égal à 3 D tu traces un arc de cercle ; sur cet arc tu portes un longueur ABC égale elle aussi à 3 D et tu joins le centre aux points A et C ; tu as ainsi un secteur qui est le développement du cône dont la base a la même longueur que le cercle du filet.

C'est sur ce secteur que tu construiras le patron de la poche comme indiqué sur la figure.

Le tracé AGNHCM serait à adopter pour un filet de petit diamètre.

Pour un filet de 30 à 40 cm. tu pourras prendre le tracé ADN



FCM ; les points D et F ne sont pas fixés par un rapport quelconque avec le diamètre, leur position, qui détermine l'envergure de l'entrée, est une affaire d'appréciation personnelle, ainsi d'ailleurs que les arcs de cercle qui forment le fond de la poche ; pratiquement, en prenant sensiblement GD égal à DD' et FH égal à F'F, tu obtiendras une bonne ouverture.

Une fois le tracé terminé, tu prévoiras autour une marge assez

grande (2 cm. environ) pour les coutures, ce qui donne le contour en traits forts de la fig. N° 1 ; c'est suivant ce contour que tu découperas la poche du filet.

Dans le cas où tu aurais adopté le filet en forme de raquette avec cercle en rotin décrit dans « Guide de l'Entomologiste » par G. Colas (Boubée, éditeur) le tracé serait le même ; la longueur de l'arc AMC doit correspondre à celle du contour de la monture du filet ; dans ces conditions, en appelant l la longueur de cette monture, tu obtiendrais la valeur de D en divisant l par 3,1416. En possession de cette valeur, tu pourras établir tout le tracé puisqu'il est fonction de D.

La poche sera en tulle aussi léger que possible. Sa teinte devra être très sombre, noire même ; les teintes sombres laissent mieux voir ce qu'il y a à l'intérieur du filet, ce qui facilite l'introduction du captif dans le flacon de chasse, cela permet aussi de relâcher les individus abîmés ou défraîchis.

Cette poche ne sera pas montée directement sur le cercle du filet mais sera cousue sur une bande d'étoffe solide ; c'est cette bande qui recouvrira le cercle et « encaissera » tous les frottements et les chocs auxquels ce cercle est soumis.

Tant que tu restes chez toi et que tu chasses à proximité immédiate de ton habitation, le filet ordinaire te suffira ; mais lorsque tu iras en voyage ou en excursion, tu auras besoin d'un filet pliant.

Sans doute, dans le commerce, on trouve facilement cet article ; mais outre qu'il coûte très cher, à ma connaissance, tous les modèles commerciaux se vissent sur une douille fixée sur un manche, d'où la nécessité de te promener filet déployé car tu ne peux compter le visser rapidement sur sa monture au moment de l'emploi.

Je vais t'indiquer le moyen de fabriquer toi-même, à peu de frais, une monture pliante que tu pourras mettre en place instantanément à l'extrémité d'une canne aménagée en conséquence.

La fig. 2 représente la monture pliante dont la fabrication se comprend d'elle-même. Tu prendras pour cela un fil de fer, de cuivre ou d'aluminium, de grosseur appropriée à la nature du métal et au diamètre du filet à construire.

La partie destinée à la charnière est aplatie au marteau ; la seule précaution à prendre est de percer le trou d'articulation en dehors du prolongement des arceaux sans quoi ceux-ci ne pourraient se replier l'un sur l'autre (Voir détail de l'articulation sur la figure) ; pour cela il suffit de recourber un peu l'extrémité du fil avant de la marteler.

Tu trouveras facilement dans le commerce le petit rivet nécessaire qui sera de même métal que celui de la monture ; mais avant de le

mettre en place tu enfileras dessus une rondelle en papier un peu fort, genre couverture de cahier ; une fois le rivetage terminé, tu tremperas le rivet dans l'eau pour ramollir la rondelle de papier qui s'enlèvera ainsi facilement et donnera immédiatement le jeu nécessaire à l'articulation, sans que tu aies à t'en préoccuper en formant la deuxième tête du rivet.

Les extrémités rectilignes, qui auront 10 à 11 cm. de long, sont également aplaties au marteau ; elles n'offrent aucune particularité.

Pour fixer cette monture sur un manche, tu te serviras d'une virole en laiton, analogue à celles qui sont utilisées pour renforcer les extrémités des cannes à pêche.

Par ailleurs, tu prendras une canne à bout ferré, à l'extrémité de laquelle tu exécuteras deux méplats diamétralement opposés destinés à recevoir les parties aplaties de la monture ; celles-ci étant placées dans la virole, il suffit d'en coiffer la canne pour avoir aussitôt le filet emmanché et prêt à fonctionner.

La fig. N° 3 indique la position respective du filet, de la virole et de la canne au moment où se fait cette opération.

Le filet muni de sa douille étant dans ta poche ou dans ta ceinture, tu peux ainsi très rapidement le déplier et le mettre en position d'emploi ; un filet de 30 cm. de diamètre se met facilement dans la ceinture ou dans une musette ; s'il n'a que 20 cm. il tient très bien dans la poche ; sans doute ce diamètre n'est pas bien grand et il ne te faudrait pas avoir la prétention d'essayer de capturer, ainsi équipé, un *Lasiocampa quercus* mâle en plein vol ; mais mieux vaut un filet de petit diamètre que pas de filet du tout !

Tu pourras également fabriquer sur le même principe au fauchoir ou un troubleau ; seule la grosseur de la monture diffèrera dans l'un ou l'autre cas.

A ce sujet, j'en profite pour t'indiquer un « truc » qui te permettra de pêcher dans une mare ou un ruisseau sans l'aide de troubleau, à condition toutefois qu'il y ait beaucoup de plantes aquatiques.

Tu coupes, dans la haie voisine, une tige terminée en fourche à 2 m. 50 environ de hauteur et tu sectionnes chacune des deux branches à 15 cm. environ de sa naissance.

Tu enfonces cette fourche au milieu des herbes et tu animes le manche d'un mouvement de rotation aussi rapide que possible. Les herbes s'enroulent autour du bâton, emprisonnant entre leurs tiges tout ce qui se trouvait alentour. Lorsque tu juges le paquet assez gros, tu le retires de l'eau et l'étends sur une toile quelconque ou même un journal. Puis, faisant tourner la perche en sens inverse, tu déroules les herbes

qui libéreront ce qu'elles avaient retenu. Tu seras étonné de tout ce que turaméneras ainsi ; non seulement tu captureras des insectes lents comme les hydrophiles bruns, mais encore des nageurs rapides comme les dytiques et même des grenouilles et des poissons.

Enfin, je te signale que l'on trouve dans le commerce, à un prix d'ailleurs fort respectable, une monture à ressort qui se replie en 8 et tient ainsi très peu de place ; un cercle de 30 cm., une fois replié, a environ le diamètre de la main ; cette monture, comme toutes les autres, est munie d'une tige filetée destinée à se visser sur une douille, mais si tu dévisses l'écrou qui se trouve sur cette tige, et si tu fixes sous la monture une bande en métal (fig. 4) cambrée en forme d'U (certaines tringles plates en laiton pour brise-bise conviennent parfaitement pour fabriquer cette pièce) le filet sera muni des deux branches comme dans le filet pliant dont je t'ai parlé plus haut, et pourra ainsi se monter instantanément à l'aide d'une virole, à l'extrémité d'une canne.

J'espère que les quelques conseils qui précèdent te permettront de t'équiper correctement et de faire ainsi, dans de bonnes conditions, d'abondantes récoltes.



Notes de chasse et observations diverses

Les roselières des bords du Rhin. — Entre la digue et le fleuve, il existe, tout le long du Rhin, de vastes terrains incultes qui, lorsqu'ils ne sont pas boisés, sont généralement recouverts de roseaux. Ces derniers y forment des peuplements denses au bord de l'eau, ou bien ils croissent à sec, par touffes chétives et isolées au milieu des ronces et des verges d'or, sous des peupliers et des saules assez espacés.

Cette dernière formation abrite, le plus souvent, une faune assez caractéristique et plus riche que celle de la roselière compacte. Si elle héberge la plupart des genres spéciaux aux terrains humides (*Agonum, Europhilus, Demetrias, Odacantha* et de très nombreux staphylins) elle en abrite d'autres plus localisés.

En battant les touffes isolées de roseaux assez chétifs et en prenant la précaution de bien les rabattre sur la toile du parapluie, il n'est pas impossible d'y trouver *Dromius longiceps ;* et même, très exceptionnellement, en 3 et 4 individus. C'est surtout en septembre, au moment des éclosions, qu'il est le moins rare.

Dans les roselières serrées, il est à peu près introuvable.

Chose curieuse, en 1948, vers la mi-novembre, à la suite de journées particulièrement ensoleillées et calmes, les roseaux grouillaient littéralement d'insectes ; beaucoup étaient immatures. Ces circonstances favorables ne se sont pas reproduites en 1949.

Au printemps, on capture à terre, au pied des roseaux : *Trapanes Schüppeli, Peryphus lunatus, Trichoreblus placidus, Agonum lugens* toujours rare, *Dromius sigma,* et même *longiceps*. Après les pluies de juin qui provoquent la montée des eaux, les *Trechus obtusus, discus* et *secalis* remontent à la surface sous des abris légers. Sous les branches mortes des saules, les éclats de bois, se trouvent *Cychrus rostratus* et plus rarement *Ocys harpaloides*.

Au cours de piégeages, les très nombreux *Carabus granulatus, Agonum* et *Pterostichus* variés qui s'étaient noyés dans l'eau des pièges y ont attiré des Nécrophores communs et aussi quelques *Necrophilus subterraneus* Dalh. (Colas det.), ces derniers en très petit nombre. Cette curieuse et rare espèce a été signalée du Ballon de Soulz, de Remiremont à la Roche du Thym, dans *Helix arbustorum* (un ex. Puton). On peut la trouver également dans les charognes et les champignons en décomposition ; on peut prendre dans les mêmes conditions *Sphaerites glabratus* Duft. genre et espèce du même groupe.

Cette liste n'est pas complète, mais jusqu'à présent il n'a pas encore été possible de reprendre *Agonum impressum* et *Poecileus striatopunctatus* que l'on capturait autrefois dans les parages. Peut-être serons-nous plus heureux au cours des années prochaines.

L. SCHULER.

Présence aux environs de Montpellier des deux Embioptères français. — Dans sa note sur les Embioptères de France (L'*Entomologiste* 1946-5) DELAMARE DEBOUTTEVILLE ne signale aucune station languedocienne pour ces curieux insectes. Nous avons eu pourtant l'occasion de les capturer plusieurs fois dans les environs immédiats de Montpellier.

Haploembia solieri Ramburi se rencontre çà et là sur les côteaux secs et pierreux :

Castelnau, Grammont. Lapidicole, il vit assez souvent en compagnie de *Harpalides* Xerophiles.

Monotylota ramburi R. K. paraît au contraire plus localisé : une seule station connue :bord de l'étang de Mauguio, au chalet Despous. *Monotylota* est d'ailleurs là assez commun et colonise des faciès très divers : leur étui soyeux tissé sous les écorces de platanes confère à ce biotope (cf. QUEZEL, RIOUX et VERDIER « Les Psocoptères dans la Biocénose hivernale des écorces de platanes » *La feuille des naturalistes* nov.-déc. 1949) un aspect bien particulier. On les rencontre également dans le terreau humide au pied des arbres et même dans les sols détrempés au bord des roubines saumâtres. Ainsi, comme l'a déjà signalé C. DELAMARE DEBOUTTEVILLE (*L'Entomologiste* 1949 - 1 - 2) *Monotylota* s'accomode très bien d'un degré important d'humidité.

Hervé HARANT et Pierre QUÉZEL,

Laboratoire d'Histoire Naturelle — Faculté de Médecine de Montpellier.

Captures de Coléoptères. — Saint-Julien-du-Sault (Yonne), 23 juin 1946, *Anthaxia salicis* Fabr., un exemplaire sur composée jaune — *Agrilus cinctus* Ol., très abondant sur *Sarothamnus* — *Nalanda Villersi* Soud., très abondant sur rejet de chêne dans les coupes.

6 juin 1945, dans une friche argilo-siliceuse, entre route et bois, sur le plateau de Ruban, *Cicindela* (*cylindera*) *germanica* Linné, en nombre. Sur environ 200 exemplaires, trois d'un très beau bleu profond *ab. caerulea* Herbst, et un noir *ab. obscura* Fair. La population a tendance à s'orienter vers le vert bronzé.

Le 14 juillet 1945, il n'y avait plus une Cicindèle. Depuis, la friche a été mise en culture.

— Parc d'Achères, 25 avril 1948, un peuplier récemment abattu par le vent (ses feuilles étaient encore vertes) offre à hauteur des premières branches, à 6 mètres des racines, une cavité profonde, remplie de terreau très humide et de bois décomposé. Le tamisage de ce terreau donne : onze *Trox Perrisi* Fair., 10 *Trox scaber* L. et deux espèces de petits histérides des détritus, volières, clapiers et creux d'arbres : deux *Dendrophilus punctatus* Herbst. et trois *Gnathoncus nanus* Scriba.

— Gennevilliers, 20 juillet 1941, terrains en bordure du bras mort de la Seine à l'Est des Usines à Gaz, entre celles-ci et les chantiers de construction navale de la Franco-Belge ; des fossés fraîchement creusés formaient piège. Trente *Campalita auropunctatum* Herbst. et quinze *Carabus* (*Morphocarabus*) *monilis* Fabr., tous, moins deux, à reflets violets, parfois à bordure verte ; tous, sauf un homodyname, sont hétérodynames (*interpositus* Géhin). La localité est aujourd'hui détruite par des travaux divers.

— 3 juin 1945, avenue du Pont d'Epinay, sur le trottoir, un *Tricoderma flavocephalus* Goeze ; déjà signalé par Franklin Pierre sous les détritus du Fossé de l'Aumône, localité détruite par l'aménagement de jardins. Dr René BARTHE.

Captures de Coléoptères en Bourbonnais. — *Carabus* (*Chaetocarabus*) *intricatus* L. : une dizaine d'exemplaires en forêt de Messarges le 7.9.48. Se trouve également en forêt de Bagnolet.

Velleius dilatatus F. : 2 ex. en forêt de Gros-Bois au pied d'un chêne blessé.

Pachylister inaequalis Ol. : 4 ex. dans des bouses fraîches près de la forêt de Bagnolet le 13.6.48.

Potosia (*Cetonischema*) *speciosissima* Scop. : 1 ex. au vol en forêt de Dreville le 1.9.48.

Lymexylon navale L. : 1 ♀ en forêt de Bagnolet et 4 ♀ en forêt de Gros-Bois sur des chênes abattus.

Stenura aethiops Poda : 2 ex. en forêt de Bagnolet et 4 en forêt de Gros-Bois. Ce longicorne ne semble donc pas aussi « rarissime en Bourbonnais » que le disait feu DAUPHIN (*Revue Scientifique du Bourbonnais*. 1936. p. 37).

Leptura scutellata F. : Assez commun en 1949 dans les forêts de Gros-Bois et de

Bagnolet, sur les hêtres abattus. Les femelles étaient beaucoup plus abondantes que les mâles.

Platyrrhinus resinosus Scop. : 18 ex. en forêt de Gros-Bois et 7 en forêt des Colettes ; en juillet, sous les écorces des souches de hêtres abattus depuis 2 ans.

J. GAZUT.

Captures de Coléoptères. — *Coxelus pictus* Sturm. : Deux exemplaires en mars 1945 sous écorce de Hêtre en forêt d'Aiguines (Nord du département du Var). Non signalé de ce département au Cat. CAILLOL.

Hedobia pubescens Ol. : Deux exemplaires (♂ et ♀) sur une branche morte d'Orme le 25 mai 1947 aux Courmettes (A.-M.). Espèce se trouvant à la Ste-Baume mais non indiquée des Alpes-Maritimes au Cat. CAILLOL.

Meleus Megerlei Panz. : Un exemplaire à Vens près St-Etienne-de-Tinée (A.-M.) à 1.500 m. environ, le 16 septembre 1947. Non indiqué par HUSTACHE du département des Alpes-Maritimes. A remarquer que cette espèce est signalée — pour les Alpes — du massif de la Grande Chartreuse.

Acmaeops sp.? : J'ai capturé le 10 juin 1947 au sommet du Tournaire (dans les Alpes-Maritimes) à environ 1.800 m. un Acmaeops à élytres testacés, dont tous les tibias sont en partie clairs. D'après la note de M. PIC parue dans le tome IV, N° 2, p. 63 de *l'Entomologiste,* il s'agirait donc de l'*A. bicoloripes* v. *annulicornis* Pic?

P. HERVÉ.

Sur la forme typique de Phyllobius calcaratus F. (*Col. Curculionidae*). — *Phyllobius calcaratus* F. est un insecte extrêmement variable, commun dans une grande partie de la France, principalement sur les Aulnes (*Alnus glutinosa* Gaertn.). L'examen des types de FABRICIUS a montré à SCHILSKY (*Deutsch. Ent. Zeitr.* 718, 1908) que la forme typique était totalement dépourvue d'écailles ou de poils métalliques. Cette forme est revêtue de poils fins de couleur sombre et paraît dénudée, au premier examen.

J. EDWARDS signale, d'autre part (*Ent. Monthly Mag.* 54, 105 (1918) qu'il a capturé entre 1898 et 1917, 29 exemplaires de cette forme typique dans les environs de Colesborne (Angleterre) et que tous ces exemplaires sont du sexe femelle. Il en conclut à l'inexistence des mâles de cette forme.

J. SAINTE-CLAIRE-DEVILLE (Faune Col. Bass. Seine, VI bis, 23, 1924 : Catal. rais. Col. Fr. 393, 1938) admet les conclusions de J. EDWARDS et signale que la forme typique de *P. calcaratus* F. est rare en France où elle ne serait connue que de Compiègne et du Mont-Dore.

En 1948 et 1949, j'ai rapporté, du Mont-Dore, précisément, 28 exemplaires de *P. calcaratus* F., dont 11 sont de la forme typique dénudée. Sur ces 11 individus, il y a 9 ♂♂ et 2 ♀♀ seulement. Il est donc tout à fait inexact que la mutation sans écailles ni poils métalliques, correspondant à la forme typique de *Phyllobius calcaratus* F. soit, du moins au Mont-Dore, confinée au sexe femelle.

M. G. RUTER me signale, d'autre part, qu'il a capturé également cette même forme dans les Vosges et qu'il y avait, là aussi, des mâles et des femelles. — A. ROUDIER.

Parmi les Livres

Hémiptères de l'Afrique du Nord et des Pays circum-méditerranéens, par J. VIDAL. — Le n° XLVIII (octobre 1949) des *Mémoires de la Sté des Sc. Nat. du Maroc* est entièrement consacré, en 238 pages, à l'important travail publié sous ce titre par notre Collègue. Cette première partie comprend les *Pentatomoidea* à l'exclusion des *Coreoidea,* c'est-à-dire la première superfamille des *Polyneuria de* REUTER. Nous y trou-

vons donc traités les *Plataspidae*, les *Cydnidae* et les *Pentatomidae*. Les caractères utilisés dans les tableaux sont très accessibles et heureusement appuyés par d'excellentes figures, aussi nombreuses qu'il est souhaitable dans les genres difficiles tels que les *Sciocoris* par exemple. Les diagnoses spécifiques sont très fouillées par un auteur qui possède parfaitement son sujet.

La qualité générale de l'ouvrage, qui est indiscutable, fait sans doute regretter l'absence de renseignements sur les habitats préférentiels des phytophages. Mais ce regret n'entache nullement la valeur de l'ensemble : il est applicable, en effet, à la plupart des monographies sur les Hémiptères et dû à ce que ce groupe a été trop négligé, dans le passé, par les observateurs.

J'éprouve, par contre, une très vive satisfaction à constater que nous avons enfin entre les mains — et en langue française — le début d'un travail d'ensemble moderne, dont le besoin se faisait lourdement sentir.

La vaste répartition de bien des espèces étudiées fait d'ailleurs que son utilisation pratique sera utilement mise à contribution pour déterminer la faune strictement française.

Je souhaite donc que J. VIDAL ne suspende pas son heureux effort et puisse nous donner, très bientôt, la suite qu'il nous fait escompter. — P. BOURGIN.

Etat actuel des recherches entomologiques agricoles dans la région correspondant au secteur soudanais de recherches agronomiques, par J. RISBEC (*C. R. I*re *Conf. Internat. African. Ouest*, 1950, p. 317-375). — Bien que les circonstances internationales n'aient pas encore permis la publication tant attendue de l'ouvrage d'ensemble consacré à l'entomologie agricole de la région soudanaise par J. RISBEC, celui-ci a tenu à présenter, sous la forme condensée de tableaux, l'essentiel de ses observations. Seuls ceux qui, comme l'auteur, ont cherché, outre-mer, à élever des Insectes en grand nombre, et à en obtenir l'identification savent ce qu'une liste comme celle-ci, peut représenter d'efforts, de patience, et de relations avec des spécialistes dispersés sur toute la terre. Et c'est justement pour les chercheurs isolés des différents pays de l'Union française, qu'un tel travail prend toute sa valeur. Mais, pour l'entomologiste systématicien, et pour le biologiste, une telle étude est aussi pleine d'enseignements ; elle montre ce que la persévérance d'un observateur minutieux peut tirer d'une région aussi ingrate que celle de Bambey ; elle apporte, sur bien des espèces tropicales, les premiers renseignements biologiques existants. En somme un beau et utile travail, qui trouvera sa place sur le bureau de tous les entomologistes, appliqués ou non, et sera bien souvent feuilleté, en attendant la parution de l'ouvrage d'ensemble annoncé. — R. PAULIAN.